## SCRAMBLER POLYNOMIAL OF 1+X(39)+X(58)

```
Dout[0:38]=NS[38:0]^NS[57:19]^Din[0:38];
Dout(0) = NS(38)^NS(57)^Din(0);
Dout(1)=NS(37)^NS(56)^Din(1);
Dout(2)=NS(36)^NS(55)^Din(2);
Dout (3) = NS(35)^NS(54)^Din(3);
Dout(4)=NS(34)^NS(53)^Din(4);
Dout(5)=NS(33)^NS(52)^Din(5);
Dout(6)=NS(32)^NS(51)^Din(6);
Dout(7)=NS(31)^NS(50)^Din(7);
Dout(8)=NS(30)^NS(49)^Din(8);
Dout(9) = NS(29)^NS(48)^Din(9);
Dout(10)=NS(28)^NS(47)^Din(10);
Dout(11)=NS(27)^NS(46)^Din(11);
Dout(12)=NS(26)^NS(45)^Din(12);
Dout(13)=NS(25)^NS(44)^Din(13);
Dout(14) = NS(24)^NS(43)^Din(14):
Dout(15)=NS(23)^NS(42)^Din(15);
Dout(16)=NS(22)^NS(41)^Din(16):
Dout(17)=NS(21)^NS(40)^Din(17);
Dout(18)=NS(20)^NS(39)^Din(18);
Dout(19)=NS(19)^NS(38)^Din(19):
Dout(20)=NS(18)^NS(37)^Din(20);
Dout(21)=NS(17)^NS(36)^Din(21);
Dout(22)=NS(16)^NS(35)^Din(22);
Dout (23) = NS(15) ^NS(34) ^Din(23);
Dout(24)=NS(14)^NS(33)^Din(24);
Dout (25) = NS(13)^NS(32)^Din(25);
Dout(26)=NS(12)^NS(31)^Din(26);
Dout(27) = NS(11)^NS(30)^Din(27);
Dout(28)=NS(10)^NS(29)^Din(28);
Dout(29)=NS(9)^NS(28)^Din(29);
Dout (30) = NS(8)^NS(27)^Din(30):
Dout(31)=NS(7)^NS(26)^Din(31);
Dout(32)=NS(6)^NS(25)^Din(32);
Dout (33) = NS(5)^NS(24)^Din(33):
Dout(34)=NS(4)^NS(23)^Din(34);
Dout(35)=NS(3)^NS(22)^Din(35);
Dout (36) = NS(2)^NS(21)^Din(36);
Dout(37)=NS(1)^NS(20)^Din(37);
Dout(38)=NS(0)^NS(19)^Din(38);
```

FIG.4

